

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1910-1911

N 134

LE

Cacodylate de Soude

A DOSES MASSIVES ET ESPACÉES

DANS LE

Traitement de la Tuberculose pulmonaire

...

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 27 Juillet 1911

PAR

M. DESCOMBINS

ANCIEN ASSISTANT DU DISPENSAIRE GÉNÉRAL DE LYON

Né à Montceau-les-Mines, le 9 Septembre 1883



LYON

IMPRIMERIE DE LA « REVUE JUDICIAIRE »

23, Rue Claudia, 23

1911

LE

Cacodylate de Soude

A DOSES MASSIVES ET ESPACÉES

DANS LE

Traitement de la Tuberculose pulmonaire

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 27 Juillet 1911

PAR

M. DESCOMBINS

ANCIEN ASSISTANT DU DISPENSAIRE GÉNÉRAL DE LYON

Né à Montceau-les-Mines, le 9 Septembre 1883



LYON

IMPRIMERIE DE LA « REVUE JUDICIAIRE »

23, Rue Claudia, 23

1911

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE
LÉPINE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD.
Clinique ophtalmologique	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales	FABRE.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS.
Physique médicale	PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique	WEIL.
Chimie organique et toxicologie	POLLOSSON (A).
Matière médicale et Botanique	CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ.
Anatomie	MOREL.
Anatomie générale et Histologie	BEAUVISAGE.
Physiologie	GUIART.
Pathologie interne	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales	RENAUT.
Anatomie pathologique	MORAT.
Médecine opératoire	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée	COURMONT (P).
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique	X.
Pharmacologie	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	PIC.
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, nez et larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrévés
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUÇ.	J. LEPINE.	LATARJET.	MOURIQUAND.
REGAUD.	LESIEUR.	LERICHE.	ARLOING (F.)
COMMANDEUR.	Etienne MARTIN.	BRETIN.	GUILLEMARD.
GAYET.	LAROYENNE.	THEVENOT.	
NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	TAVERNIER.	
PATEL.	NOGIER.	CADE.	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. COLLET, président ; P. COURMONT, assesseur ;
MOURIQUAND et ARLOING, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de sincère reconnaissance.

A MON FRÈRE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR COLLET,

Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon

Médecin des Hôpitaux

PRÉFACE

Nous ne venons pas, ici, exprimer des remerciements de circonstance, payer une dette de reconnaissance officielle : le cliché ordinaire est trop vieux, trop banal et trop peu sincère.

Nous ne sommes pas ce voyageur qui, fatigué de la route, s'arrête un instant pour regarder le chemin parcouru; nous ne sommes pas non plus celui qui, arrivé au sommet d'une colline, contemple d'un œil satisfait les points saillants de l'étape accomplie.

A l'âge où se terminent les études médicales, commence la période active où il faut se dépenser sans compter; ce n'est pas encore le versant de la vie, ce n'est que l'aube d'une ère nouvelle.

Nous sommes plutôt l'oiseau qui va essayer ses ailes et qui, sollicité par ses père et mère, veut encore, avant de quitter le nid qui lui est cher, jeter un regard attendri sur tout ce qui entoura le berceau de sa jeunesse.

Nous voulons profiter des derniers instants passés au

foyer de notre éducation médicale, pour remercier sincèrement, du fond du cœur, tous nos maîtres en général, et particulièrement ceux que nous avons approchés d'une façon spéciale.

Nous remercions tout d'abord M. Lerrat, médecin-chef du service antituberculeux au Dispensaire général, dont nous avons, pendant deux années consécutives, été l'assistant, de la condescendance qu'il a toujours montrée envers nous, de l'amitié qu'il nous a témoignée; nous le remercions d'avoir bien voulu nous inspirer le sujet de notre thèse et nous diriger dans sa rédaction.

Nous envoyons un témoignage de reconnaissance à M. le professeur agrégé Siraud qui fut le premier de nos maîtres et qui nous révéla, sous la forme la plus simple et la plus pratique, l'art de la bonne chirurgie courante.

Nous réservons aussi des remerciements sincères à M. Lyonnet, médecin des Hôpitaux, en qui nous avons su apprécier le clinicien distingué et le thérapeute émérite.

Nous n'oublierons pas non plus M. le professeur Collet qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse et avec qui nous avons appris à soigner les tout petits, à les sauver des griffes de leur terrible exterminatrice, la broncho-pneumonie.

Nous avons appris également avec M. le professeur Rollet l'art si délicat qu'est l'ophtalmologie, nous l'en remercions bien sincèrement.

Merci aussi à tous nos maîtres qui, comme MM. les professeurs Fabre, Jaboulay, Villard, Nicolas et d'autres encore, ont contribué à parfaire notre éducation.

A nos collègues actuellement installés, à nos amis, à MM. les docteurs Fay, Boissat, Allemand, nous adressons un témoignage d'amitié.

Nous prions ceux qui auront le courage de nous lire de vouloir bien nous accorder la plus grande bienveillance, car :

La critique est aisée, mais l'art est difficile.

INTRODUCTION ET HISTORIQUE

Nous sera-t-il permis encore, maintenant que la médication arsenicale est entrée dans une voie nouvelle, de jeter un rapide coup d'œil sur les résultats donnés par les sels organiques d'arsenic dans le traitement de la tuberculose ?

Nous ne parlerons pas ici de drogues aux noms baroques, qui semblent sorties de la cornue des chimistes pour étonner les populations.

Si la thérapeutique arsenicale est vieille comme le monde, elle a néanmoins ce mérite qu'on puisse encore en parler aujourd'hui. Et pourtant, on a déjà tant écrit et discuté sur la manière de traiter la tuberculose par cette méthode qu'on pourrait, sans exagération, en constituer une bibliothèque entière. De là résulte sans doute l'importance de la lutte, sinon efficace, du moins très louable, entreprise contre cette plaie terrible et exterminatrice de l'humanité. C'est peut-être aussi de là que se justifie le peu de confiance, disons même d'incrédulité, qui règne dans le public, sur l'efficacité du traitement.

L'emploi de l'arsenic remonte aux temps les plus recu-

lés. Il y a bien longtemps que les Indous et les Chinois en faisaient usage comme poison et comme médicament; c'est ainsi qu'ils employaient comme purgatif l'eau qui avait séjourné dans des vases d'arsenic.

Environ 345 ans avant Jésus-Christ, Théophraste parle de l'orpiment (sulfure jaune d'arsenic natif), et nous savons que Dioscoride connaissait l'efficacité de certains composés arsenicaux.

Pline fait également mention de l'emploi thérapeutique de l'arsenic (*Hist. natur., lib. XXIV, cap. XVIII*); puis Galien et son école, ainsi que les Arabes, s'accordent à lui reconnaître les propriétés que lui attribuait Dioscoride.

Cependant, ce métalloïde retomba dans l'oubli jusqu'à Paracelse qui, le premier, connut véritablement l'arsenic, et essaya, mais vainement, de le remettre en vogue; car, il faut venir jusqu'au XVIII^e siècle pour trouver une réhabilitation à peu près complète de ce médicament, avec les travaux de Schröder, de l'alchimiste Brandt en 1733 et de Macquer.

Néanmoins, la puissance toxique de ces préparations les avait fait abandonner en thérapeutique, lorsqu'une étude plus attentive et plus approfondie vint rappeler l'attention des médecins sur une classe de médicaments qui nous fournit les plus précieux agents médicateurs.

L'Arsenic ne prit véritablement droit de cité qu'avec Gmelin, Jacobi et surtout Fowler et Pearson dont les noms restent attachés à deux préparations employées encore couramment de nos jours.

Avec le XIX^e siècle, l'arsenic entre dans la voie de l'expérimentation physiologique vraie.

On avait constaté depuis longtemps que les habitants de la Basse-Autriche employaient l'arsenic pour augmenter leurs forces respiratoires dans l'ascension de leurs montagnes, et c'est pourquoi on eut l'idée d'employer ce métalloïde comme tonique et reconstituant. Mais on admettait alors que l'arsenic n'était qu'un aliment d'épargne, tout comme l'alcool. Ce n'est qu'en 1883 que les choses changent de face et que Buchner, de Munich, fait passer l'arsenic au rang des parasitocides, en s'efforçant de démontrer qu'il rendait l'organisme réfractaire à l'évolution tuberculeuse, qu'il stérilisait le terrain.

Le professeur Germain Sée trouvait plus simple d'expliquer l'action fortifiante de ce médicament par une assimilation plus complète et plus rapide des aliments.

Après cette période de physiologie vraie, succéda ce qu'on pourrait appeler la période pharmacodynamique, qui cherche à trouver sur quels organes agit de préférence l'arsenic. Comme le corps humain en contient peu ou presque pas, il fut dès lors facile de déceler son lieu d'élection : ainsi, on est arrivé à le trouver presque exclusivement dans le cerveau. Toutefois, il ne faudrait pas croire qu'on puisse l'y rencontrer en grandes quantités, car dès que les doses administrées sont un peu fortes, il se produit une véritable intolérance des organes.

Il ne restait plus qu'à trouver une préparation qui ne fût pas trop toxique, tout en conservant les propriétés de ce médicament réparateur par excellence.

CHAPITRE PREMIER

Au mois de mai et de juin 1891, M. A. Gautier et M. le professeur Renaut firent connaître à l'Académie de médecine les résultats obtenus par une nouvelle préparation arsenicale, l'acide cacodylique. Nous n'entrerons pas dans les détails de sa préparation, ils ont été recueillis d'une façon nette et précise dans la thèse de M. Jacques Charasse (1). Voici ce que dit M. Gautier : « C'est une substance qui a l'avantage de contenir abondamment l'arsenic à l'état soluble, et sous la forme organique, et qui en même temps est douée d'une inocuité presque complète. La formule est $\text{As}(\text{CH}_3)_2\text{O},\text{OH}$. Il contient 54,3 % d'arsenic métallique à l'état latent, répondant à 72 parties d'acide arsénieux pour 100. C'est un acide faible, nullement caustique, très soluble, non vénéneux. » Le meilleur de ses sels est le cacodylate de soude.

En mai 1899, M. le professeur Renaut substitua ce médicament à la liqueur de Fowler dans son administration par la voie rectale. Cette méthode rectale lui était

1. J. CHARASSE (*Thèse de Lyon*, 1900).

dictée par ce fait que la voie buccale provoquait des troubles gastriques, des douleurs et même de l'anorexie, ce qui était contraire, par conséquent, à l'effet cherché. D'un autre côté, la méthode sous-cutanée offrait certains inconvénients, dont le plus sérieux était la résistance opposée par les malades aux piqûres qu'ils trouvaient par trop douloureuses. Mais, d'autre part, les doses employées alors étaient beaucoup trop faibles, et il fallait renouveler les injections si souvent, que cette méthode ne devenait praticable que dans les services hospitaliers. L'injection sous-cutanée demande, en effet, le concours du médecin, si l'on veut éviter tout danger d'infection; or, dans la clientèle ordinaire, on ne trouve pas toujours des malades, si désireux de guérir soient-ils, qui puissent se permettre, pendant un temps assez long, d'avoir chaque jour un docteur à la maison.

M. le professeur Renaut employa donc la voie rectale, non parce qu'elle lui donnait des résultats meilleurs, mais, comme nous venons de le voir, parce qu'elle lui semblait plus pratique. Les doses employées, comparativement à celles que nous citerons tout à l'heure, étaient bien faibles, mais on n'est jamais trop prudent avec des substances aussi toxiques que l'arsenic, et M. le professeur Renaut préférait tâter les susceptibilités individuelles. Pour ce, le Maître donnait pendant six jours consécutifs deux injections par jour d'une des deux solutions suivantes:

Eau distillée	200 gr.
Cacodylate de soude ...	0 gr. 25

ou bien :

Eau distillée	200 gr.
Cacodylate de soude ...	0 gr. 40

Il se servait d'une seringue de cinq centimètres cubes munie d'un embout de Condamin. Puis il donnait trois injections pendant six autres jours et recommençait la série après un repos variable de trois à cinq jours. Il est bien évident que M. Renaut augmentait les doses suivant les besoins.

M. Charasse reconnaît cependant dans sa thèse que cette méthode rectale n'agit pas assez vite, lorsqu'on se trouve en présence de formes tuberculeuses évoluant rapidement; aussi, préconise-t-il les injections hypodermiques avec la solution suivante de M. Danlos :

Chlorhydrate de morphine	0 25
— de cocaïne	0 10
Chlorure de sodium*	0 20
Cacodylate de soude	5 gr.
Eau phéniquée à 5 %	II gouttes
Eau distillée q. s. p.	100 cc

Ce qui fait 5 centigrammes de cacodylate de soude par centimètre cube.

Cependant, il faut un peu déchanter, et, quoi qu'en disent des maîtres incontestés comme MM. Renaut, Grasset et Gautier, l'administration du cacodylate par voie rectale ou buccale présente les mêmes inconvénients que les autres composés arsenicaux.

L'intolérance survient assez vite par la voie buccale et ceux qui ont employé ce médicament soit en potion, soit en pilules, furent obligés de commencer par des doses très minimes pour éviter les phénomènes de sursaturation. Il est juste d'ajouter que l'accoutumance se fait très rapidement.

L'ingestion de cacodylate produit, au bout d'un cer-

tain temps, des douleurs gastriques et intestinales; la diarrhée, déjà si fréquente chez ces pauvres malades, ne fait qu'augmenter et, reproche plus grave, l'appétit qui semblait renaître finit par s'en aller définitivement, soit par le fait des troubles gastro-intestinaux, soit parce que les malades ont constamment à la bouche une détestable odeur d'ail. D'autre part, certains malades ont une intolérance excessive pour tout ce qui est médicament; comme il faut respecter leur estomac pour leur permettre de se suralimenter, on est bien obligé de recourir à une autre méthode.

Si l'on emploie la voie rectale, on trouve les mêmes inconvénients, auxquels viennent s'ajouter une rectite très pénible et une fétidité excessive des selles. Il semble qu'il se produise dans l'estomac ou dans l'intestin des transformations chimiques dues aux sulfures, qui rendent l'emploi de ce remède non seulement moins efficace, mais plus dangereux.

CHAPITRE II

Puisqu'il est vrai que la façon de donner, même des médicaments, vaut mieux que ce que l'on donne, on a cherché, devant les inconvénients des méthodes rectale et buccale, à rendre plus pratique celle de la voie hypodermique. M. le docteur Levrat, de Lyon, est un des promoteurs de cette méthode.

Depuis 1903, que ce Maître trop modeste est chargé du service antituberculeux au Dispensaire général, 1.070 malades environ ont été traités par les injections hypodermiques. Mais, c'est en tâtant les susceptibilités des malades, par des doses progressivement élevées, que M. Levrat se rendit compte qu'on pouvait, sans inconvénient, injecter d'emblée des doses beaucoup plus fortes que celles préconisées par MM. Grasset, Paul Dalché, Gautier et Renaut. Aussi, dès le 13 février 1905, fait-il à la Société de Médecine la communication suivante :

« Tous les médecins qui, à la suite d'Armand Gautier, ont employé le cacodylate de soude en injections sous-cutanées, ont procédé suivant une formule à peu près identique : série de 5 à 10 injections quotidiennes de

0 gr. 02, le plus souvent de 0 gr. 05, ou même quelquefois de 0 gr. 10, données tantôt à doses égales, tantôt à doses progressives; suspension du traitement pendant une période plus ou moins longue, puis, reprise d'une nouvelle série d'injections quotidiennes, et ainsi de suite.

« Je suis loin de contester l'efficacité de ce mode de médication plus ou moins calqué sur la formule habituelle d'administration des anciens sels d'arsenic.

« Mais, dans la pratique, ce *modus faciendi* soulève parfois d'assez grosses difficultés. Le nombre des visites médicales qu'il exige le rend peu acceptable en dehors de l'hôpital et d'une partie privilégiée et trop souvent restreinte de la clientèle.

« C'est pourquoi, connaissant d'une part la lenteur d'élimination des sels d'arsenic et, d'autre part, le peu de toxicité de ses composés organiques, j'ai été amené à injecter en une seule fois 30 centigrammes de cacodylate de soude, et à ne renouveler l'injection que tous les quatre ou cinq jours, ou même le plus souvent une seule fois par semaine. Ce faisant, je restais bien en deçà des doses quotidiennes de 0 gr. 40 injectées par Danlos et bien plus loin encore de celles colossales de 0 gr. 60 administrées à certains psoriasiques par le professeur Rille, de Vienne. D'ailleurs, pour plus de sécurité et pour tâter les susceptibilités individuelles, j'ai toujours débuté par une dose de 15 centigrammes.

« J'ai ainsi, depuis dix-huit mois, pratiqué à plus de 200 tuberculeux plus de 3.000 injections de cacodylate de soude. Il serait fastidieux de citer toutes ces observations. Je puis d'ailleurs les résumer ainsi : lorsqu'il ne s'agissait pas de cavitaires infectés, ou de formes rapidement

extensives, j'ai presque toujours, c'est-à-dire au moins 9 fois sur 10, obtenu une augmentation marquée de l'appétit, un accroissement sensible du poids et surtout un relèvement général des forces très apprécié par le malade. Bien entendu, il ne s'agit pas là d'un traitement spécifique, et quand, à la longue, j'ai vu chez plusieurs malades les signes stéthoscopiques s'améliorer, je n'ai jamais pensé devoir en rendre grâce au seul cacodylate. Mais j'estime que la médication que j'ai employée a pu, dans certains cas, apporter à la cure hygiéno-diététique un appoint décisif qu'on aurait eu tort de négliger.

« En tout cas, je tiens à insister sur le fait que cette méthode des injections à doses massives et espacées est d'une innocuité absolue. Je n'ai jamais eu avec elle le moindre accident, et quant aux incidents, voici les seuls que j'aie notés :

« Chez deux femmes de 24 et 30 ans, il est survenu au niveau de la piqûre une éruption érythémateuse qui, chez l'une, ne s'est pas reproduite après la première injection, et qui, chez l'autre, au contraire, a été extrêmement tenace, apparaissant même à la dose classique de 5 centigrammes et nécessitant, en fin de compte, l'interruption du traitement.

« Une jeune fille de 16 ans s'est constamment plainte d'avoir, pendant quelques heures après l'injection, l'haleine empestée par une odeur, non pas d'ail, mais d'œuf pourri. Cela ne l'a d'ailleurs pas empêchée de continuer le traitement pendant plusieurs mois avec grand profit.

« Enfin, trois autres femmes se sont plaintes de ressentir, après les piqûres, une certaine pesanteur de tête

avec courbature générale. Il a suffi d'espacer un peu plus les injections pour que ces malaises disparaissent.

« Chez un grand nombre de malades, en traitement depuis plusieurs mois, j'ai, à diverses reprises, recherché l'albumine dans les urines et n'en ai jamais trouvé.

« J'ajoute que la très légère douleur produite par les piqûres ne m'a jamais paru proportionnée à la dose de cacodylate employée.

« On peut donc conclure que la méthode des injections sous-cutanées de cacodylate de soude, à doses massives et espacées, n'est pas dangereuse, qu'elle est beaucoup plus pratique que le procédé classique des injections quotidiennes en série, et qu'enfin ses résultats sont au moins égaux, sinon supérieurs, à ceux de la méthode habituelle. »

Actuellement, ces doses initiales ont été de beaucoup dépassées par M. Levrat lui-même.

Nous avons eu la bonne fortune d'être son assistant pendant deux années consécutives, de juillet 1907 jusqu'en juillet 1909. Nous avons nous-même pratiqué en moyenne 60 injections par semaine, soit environ 6,500 piqûres, à des doses variant de 0 gr. 30 à 0 gr. 90.

Devant le peu de toxicité de ce sel, nous n'avons pas hésité à pratiquer sur nous-même, à la face externe de la cuisse gauche, une injection massive de 0 gr. 60 et voici, succinctement, les symptômes que nous avons éprouvés :

Pendant une demi-heure, aucun phénomène ni de congestion, ni de douleur : la boursouffure produite par les 4 centicubes de liquide disparaît assez rapidement. Après trois quarts d'heure, sensation de chaleur à la tête et

quelques bourdonnements d'oreille. Au bout d'une heure, les yeux sont un peu rouges; sensation d'ébriété avec désir de se dépenser, courir, danser, faire des travaux de force. Deux heures après, le calme renaît un peu, mais sans lassitude. avec, toujours cette sensation de légèreté inaccoutumée qui nous poussait, il y a un instant, à agir. Après trois heures, il n'y paraît plus rien, sauf une sensation de faim considérable.

Nous n'avons pas essayé sur notre personne des doses plus élevées, mais le malade de l'observation II a ressenti à peu près les mêmes symptômes avec des injections de 90 centigrammes. Il est juste d'ajouter qu'il y avait déjà de l'accoutumance chez ce malade qui se fait faire encore actuellement deux injections par semaine de 0 gr. 60 de cacodylate de soude.

La formule employée par M. Levrat est la suivante :

Chlorhydrate de cocaïne.....	0 05
Chlorhydrate de morphine.....	0 10
Cacodylate de soude.....	15 gr.
Alcool phéniqué à 5 %.....	IV gouttes
Eau distillée q. s. p.....	100 cc.

C'est en somme la formule de M. Banlos, moins le chlorure de sodium, mais avec 10 grammes en plus de cacodylate.

Cette solution a l'avantage de se conserver très longtemps et d'être complètement indolore.

Il est préférable de se servir d'une seringue en verre, genre Lürer, de deux centicubes, avec une aiguille ordinaire que l'on fera simplement bouillir, ou mieux, d'une aiguille en platine qui a l'avantage de pouvoir se flamber. Les régions où se font de préférence les injections sont

les fosses sus-épineuses et la face externe des bras. Une des malades du dispensaire, opérée deux fois par M. Jaboulay pour péritonite tuberculeuse, se les faisait faire au ventre, parce qu'elles lui supprimaient, à son dire, toute douleur.

A cette époque où nous étions au dispensaire et où M. le docteur Levrat a bien voulu nous laisser toute liberté d'action, nous avons été amené à pratiquer certaines injections à haute dose, parce que les malades eux-mêmes les réclamaient. C'est ainsi que le malade cité dans l'observation II ne se trouvait réellement bien, c'est-à-dire dépourvu de toute lassitude et apte à travailler que les jours où nous voulions bien lui injecter d'une seule fois 60 centigrammes de cacodylate.

M. Levrat et nous-même n'avons jamais observé de phénomènes de réaction inflammatoire, pas la moindre induration au bout de 24 ou 36 heures, pas le moindre petit abcès; la douleur même est à peu près nulle, c'est une simple question d'aiguilles, de doigté et d'aseptie.

CHAPITRE III

Nous venons de dire que les injections de cacodylate de soude, étant peu toxiques, pouvaient se faire d'emblée à doses massives.

Voici à peu près la règle à suivre ou, du moins, celle que l'on observe au dispensaire général.

Tout d'abord, s'il s'agit d'un enfant, il faut se contenter de 15 centigrammes, quel que soit le cas. Si, pour les adultes, on a affaire à des cas peu graves, pris au début, si le sujet ne présente que des phénomènes congestifs des sommets, on se contentera de deux injections par semaine, à raison de 0 gr. 30 de cacodylate chaque fois.

Mais, s'il faut aller vite, et surtout si le sujet présente beaucoup d'anorexie, de dyspnée, ce qui est la règle générale, on pratiquera trois de ces injections par semaine et, suivant le tempérament du malade, suivant sa tolérance, on pourra, au bout de quelque temps, injecter 60 centigrammes dans la même séance. Mais alors, on pourra se contenter de deux injections par semaine. Nous avons essayé plusieurs fois chez des malades, pour ainsi dire mithridatisés, des doses plus élevées, jusqu'à 90 cen-

tigrammes; mais ces malades ont présenté, comme celui de l'observation II, des phénomènes légers d'intolérance, qui prouvent bien qu'il ne faut pas dépasser 60 centigrammes et que la moyenne est entre 30 et 60 centigrammes.

Ces désagréments observés sont peu nombreux. M. Levrat a relevé deux fois des éruptions érythémateuses se reproduisant après chaque piqûre. Dans un de ces cas, il a suffi de diminuer un peu la dose pour voir les phénomènes disparaître, mais, dans le second cas, il fallut cesser tout traitement même à la dose classique de M. le professeur Renaut.

En ces derniers temps, nous avons vu un de nos vieux malades présenter soudain des phénomènes prurigineux, après l'injection de doses à 0 gr. 30, alors qu'à 15 centigrammes il ne se plaignait de rien. Peut-être s'agissait-il de phénomènes nerveux ou suggestifs : nous n'avons pas encore pu nous en rendre compte, mais, afin d'élucider cette question, nous avons demandé à M. Levrat d'augmenter la dose à l'insu du malade ou d'injecter une seringue d'*aqua distillata*.

Plus souvent, quelques malades ont accusé, pendant les premières heures qui suivaient l'injection, un peu de pesanteur de tête ou de congestion de la face, mais, cela d'une façon tout à fait passagère et nullement préjudiciable au traitement de ces malades.

Un reproche d'un autre ordre et beaucoup plus grave, c'est l'élévation de la température chez certains fébricitants, voire même chez quelques sujets d'ordinaire apyrétiques. La malade dont nous donnons plus loin l'observation (obs. IV), présentait, en effet, chaque soir après

l'injection, une élévation de 4 ou 5 dixièmes de plus que sa température ordinaire qui était hyponormale.

Il est donc bon de se servir de temps en temps du thermomètre chez ces malades car, de même qu'on n'emploie pas les méthodes digestives à cause de l'anorexie qu'elles peuvent amener, de même la fièvre est une contre-indication absolue de la médication par le cacodylate de soude. A ce point de vue, le méthylarsinate de soude par voie buccale ou rectale est supérieur.

Quelques auteurs ont insinué que le cacodylate amenait de l'albuminurie; M. Gautier accusait les méthodes rectale et buccale de la produire; mais M. Renaut ne l'a jamais observée; M. Levrat prétend même que certaines albuminuries tuberculeuses et surtout pré-tuberculeuses sont justiciables du traitement par le cacodylate de soude.

Il est bien évident qu'il faut y renoncer s'il s'agit de lésions rénales étendues, c'est au clinicien de juger. Nous-même, n'avons jamais trouvé d'albuminurie chez les malades du dispensaire, dans le cours du traitement alors que quelques-uns en présentaient à leur entrée.

A côté de celà, nous avons assisté à des guérisons pour ainsi dire miraculeuses par la rapidité avec laquelle elles se sont produites, chez des tuberculeux à manifestations ganglionnaires. Une de ces malades, actuellement guérie, est très intéressante à ce sujet. Elle avait des ganglions cervicaux si volumineux, que ses camarades prenaient cette tuméfaction énorme pour un goître. Après une dizaine d'injections à 0 gr. 30, tout disparut comme par enchantement, ainsi que les signes de congestion qu'elle présentait aux deux sommets.

Chez cette variété de tuberculeux pâles, qu'on appelait à tort des lymphatiques, chez ceux qui présentent une affection à marche lente, fibreuse, avec de la bronchite plus ou moins généralisée, le traitement fait merveille. Après deux ou trois injections à 30 centigrammes, les râles disparaissent et ces malades qui se plaignent, à leurs premières visites, d'avoir constamment la bouche empoisonnée par des crachats horribles, voient leur sécrétion bronchique s'assécher, comme si un vent bienfaisant avait balayé leur muqueuse. Par là même l'appétit revient, et la dyspnée, si pénible pour ces malades, cesse comme par enchantement.

L'hémoptysie elle-même n'est pas une contre-indication, car si le traitement par le cacodylate paraît impuissant à l'arrêter, il a du moins l'avantage d'aider ces malades à réparer leur perte sanguine. Son rôle hémato-poïétique est incontestable, comme celui des autres arsenicaux. Les observations prises par M. Charasse, dans le service de M. Renaut, sont assez catégoriques à ce sujet.

M. Biernacki (1) prétend au contraire que le nombre des hématies diminue sans toutefois amener d'aggravation dans l'état des malades. Mais comment se fait-il que cet auteur ait vu, d'autre part, ses sujets anémiques traités par l'arsenic, obtenir une amélioration de leur santé, prendre meilleure mine et leur appétit ainsi que leurs forces augmenter ?

Enfin, un fait constant, après les injections de cacodylate de soude, c'est l'augmentation de l'appétit et,

1, BIERNACKI (*Gaz Lekarska*, février 1904).

comme conséquence, l'augmentation du poids et le relèvement général des forces. Quel que soit le mode d'action de ce sel d'arsenic, relèvement de l'activité nutritive ou diminution de l'activité désassimilatrice, le résultat est le même et cela seul nous importe.

Il faudra donc peser régulièrement les malades, d'abord tous les huit jours, puis seulement tous les quinze. De cette manière on aura une courbe de poids aussi précieuse que celle que l'on dresse pour l'allaitement d'un nourrisson.

Avec le secours de quelques remèdes ordinaires, faciles à employer dans la clientèle courante (guipsine contre les hémoptysies, infusions de sauge contre les sueurs nocturnes), on obtiendra des résultats souvent surprenants.

A l'appui de ce que nous avançons, nous reproduisons quelques observations résumées, parmi les 1.070 malades traités jusqu'à ce jour au Dispensaire général, par la méthode sous-cutanée et à haute dose de M. Levrat. Nous serons heureux si, parmi nos confrères et amis qui auront le courage de nous lire jusqu'au bout, il s'en trouve quelques-uns pour essayer ce traitement. A notre humble avis, ils en tireront un profit immense et pour eux et pour leurs malades, car nous sommes convaincu que la thérapie de la tuberculose est un fait incontestable. A quelque degré que ce soit, on doit tenter le traitement. La « Peste blanche » réserve tant de surprises !

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Obs. du Dispensaire général. N° 134.)

C... Marguerite, 21 ans, célibataire, ouvrière en parapluie, née à Lyon. Entre au dispensaire le 22 mars 1904.

Habite avec sa mère une demeure assez aérée et ensoleillée. Père mort il y a un mois de tuberculose.

Présente des polypes du nez ; est sourde et muette. Tousse et maigrit depuis quatre mois ; crachats abondants, sueurs nocturnes, appétit conservé. Poids, 49 kg 5.

Examen. — On trouve au sommet droit en avant des sibilances, en arrière de la submatité ; au sommet gauche, en avant, de la submatité, en arrière de l'obscurité.

On lui fait, deux fois par semaine, des injections à 30 centigrammes de cacodylate de soude.

Le 8 avril, la malade pèse 50 kilog. 5, le 19 avril 51 kilog. 5, le 10 mai 52 kilog. 6 : avec des vêtements d'été le poids est au 27 mai de 51 kilog., au 14 juin de 51 kilog. 7, au 27 septembre de 50 kilog. 8, au 25 octobre de 52 kilog. Depuis ce temps son poids oscille entre 50 et 52 kilog.

Le 6 décembre 1904, la malade se plaint de quelques maux de tête dans la journée qui suit la piqûre. On ne diminue pas la dose injectée et bientôt cependant ces petits symptômes disparaissent.

Le 15 mars 1908 on ne trouve plus, à l'examen, de sibilances en avant au sommet droit, mais quelques râles avec sibilances en arrière. Plus rien à gauche.

Actuellement, un peu de submatité et d'obscurité au sommet droit en arrière. Rien à gauche. Le poids est de 50 kilog. 2.

OBSERVATION II

(Obs. du Dispensaire général. N° 356.)

M... Louis, célibataire, âgé de 28 ans, expéditionnaire en journaux, a habité Paris pendant 3 ans sans travailler, habite Lyon depuis 6 ans. Entre au dispensaire le 1^{er} août 1905.

Antécédents : Convulsions dans le jeune âge. Père mort accidentellement vers 50 ans, mère âgée actuellement de 79 ans ; deux frères et trois sœurs bien portants, plus âgés que lui. Sœur morte à 27 ans de maladie indéterminée.

Début de la maladie. — Bronchite il y a 5 ans. S'est fait soigner par divers médecins qui, tous ont déceler la tuberculose ; crachements de sang tous les deux ou trois mois. Hémoptysie abondante le 24 juillet 1905. Toux, fièvre, dyspnée et enrouement ; sueurs nocturnes, douleurs thoraciques bilatérales.

Examen. — On trouve au sommet droit, en avant, de la matité, en arrière de la submatité. Au sommet gauche, en avant, de l'obscurité et en arrière de nombreux craquements.

Poids à l'arrivée 58 kilog.

On lui fait deux injections par semaine de 30 centigrammes. Son poids augmente rapidement mais il se plaint de soif après la piqûre et de sécheresse de la gorge. On n'en continue pas moins le traitement, et bientôt il n'y a plus de symptômes.

Le 8 octobre le poids est de 59 kilog., le 24 octobre de 60 kilog. 5, le 10 novembre de 60 k., le 8 décembre de 59 k., le 22 décembre de 59 k., le 1^{er} janvier 1906 59 k., le 16 février 59 k.

A ce moment, notre sujet change de travail et prend un service de nuit comme typographe, mais, survient une hémoptysie qui l'oblige à partir à la campagne le 1^{er} mars 1906. Il revient le 4 juillet 1907 avec beaucoup de fièvre. Il suit de nouveau le traitement au dispensaire et son poids qui était tombé à 56 kilog. remonte rapidement à 61 k. le 3 septembre 1907, à 63 k. le 25 octobre, à 65 k. 5 le 13 décembre ; en septembre et octobre 1908, le poids est aux environs de 70 kilogs.

Une hémoptisie très violente survient le 8 décembre 1908 et le malade repart à la campagne jusqu'au 20 février 1909. Depuis ce temps il a encore de légers crachements de sang

tous les trois mois environ. Le malade ne tousse plus, mais il y a encore quelques craquements au sommet gauche, en arrière.

En mars de cette même année 1909 nous commençons à injecter, en une seule fois, deux fois par semaine, 60 centigrammes de cacodylate. Il ne se produit aucun symptôme d'intolérance et l'appétit se maintient excellent. De temps en temps quelques crachements de sang apparaissent, sans influencer la santé du malade. Contre ces petites hémoptysies, nous donnons quelques pilules de guipsine, qui semblent agir favorablement.

Le 17 janvier 1911 voici ce que donne l'examen : à droite, rien en avant ; en arrière, un peu de submatité et quelques râles fins disséminés au sommet, rien à la base ; à gauche, en avant, rien au sommet, mais quelques craquements disséminés à la partie moyenne du poumon. En arrière, rien au sommet, mais nombreux craquements humides au niveau de la pointe de l'omoplate, craquements disséminés à la base.

Le 20 janvier 1911, nous injectons, en une seule fois, 90 centigrammes de cacodylate de soude. Nous revoyons le malade à la consultation suivante, c'est-à-dire le 24 janvier. Il se plaint d'avoir éprouvé, durant toute la journée, une sensation d'ivresse avec tremblements, et des douleurs de tête localisées derrière les deux oreilles ; le travail est cependant plus facile. Le lendemain, abattement général, mais appétit plutôt exagéré.

Malgré ces phénomènes de sursaturation, nous injectons cependant une nouvelle dose de 90 centigrammes, ainsi que le 27 ; les symptômes éprouvés à la première piqûre se sont reproduits, mais beaucoup moins accusés. Malheureusement, notre malade reprend une petite hémoptysie le 1^{er} février. Il repart à la campagne et reste trois jours au lit, revient le 26 février et se sent très bien ; on réduit les injections à 60 centigrammes deux fois par semaine.

Depuis ce temps, l'appétit est bon et les digestions faciles malgré deux grands repas de jour et deux de nuit. Le poids qui était tombé à 62 kilogs, remonte sensiblement.

Le 4 juillet, à l'examen, on ne trouve rien à droite ; à gauche, rien au sommet ni en avant, ni en arrière ; à la base, on trouve quelques craquements disséminés, aussi bien en avant qu'en arrière.

En somme, il s'agit d'un cas fort intéressant, avec hémoptysies à répétition. Malgré cela le malade se maintient assez

pour travailler de nuit, et sa tuberculose évolue normalement du sommet à la base ; chose curieuse, les crachements de sang se produisent surtout, au dire de ce malade, quand le poids augmente d'une façon anormale.

OBSERVATION III

(*Obs. du Dispensaire général. N° 357.*)

Ch... Jean, 41 ans, marié, né à Loire, habite Lyon depuis 30 ans. Demeure aérée et ensoleillée. Travaille actuellement. Entré au dispensaire le 4 août 1905.

Début de la maladie il y a un an par une grippe suivie de diarrhée. Tousse et crache beaucoup, transpire pendant la nuit.

Présente un sommet gauche obscur et submat en avant et en arrière. Rien à droite. Poids 49 kilogs.

On lui fait deux injections par semaine à 30 centigrammes de cacodylate ; l'appétit se revèle et le poids augmente. Il est de 49 k. 4 le 12 septembre, de 50 k. 4 le 28 octobre, de 50 k. 9 le 8 décembre, de 52 k. 1 le 12 janvier 1906, de 52 k. 3 le 9 février, de 52 k. 9 le 8 mai, puis il se maintient entre 51 et 53 kilogs.

Le 21 mai 1907 le malade part à Hauteville pour achever sa cure ; il en revient le 16 janvier 1908. Il reste encore un peu d'obscurité au sommet gauche, le poids est de 55 k. 8 ; il s'y maintiendra jusqu'en mai 1909, époque à laquelle notre malade part de nouveau à Hauteville jusqu'au 24 décembre 1909. Il en sort en bon état, puisque nous ne le voyons réparaître au dispensaire qu'au mois de janvier 1911 à la suite d'un rhume prolongé accompagné de fièvre allant jusqu'à 40°,3, malgré des cachets de quinine et de pyramidon. On ne trouve que de la rudesse respiratoire au sommet gauche.

Le 20 juin dernier le malade se plaint de prurit, sans éruption, accompagné de congestion de la tête, avec quelques vomissements bilieux ou glaireux.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines ; on réduit, le 23 juin, l'injection à 20 centigrammes, ce qui fait disparaître le prurit. Le poids est actuellement de 50 kilogs. Un peu de rudesse seulement au sommet gauche.

OBSERVATION IV

(Obs. du Dispensaire général. N° 392.)

D... Rosalie, 32 ans, célibataire, metteuse en mains, née à Lyon. Demeure aérée et ensoleillée. Entre au dispensaire le 14 novembre 1905.

Père mort de bronchite chronique tuberculeuse.

Début de la maladie il y a un mois par de la diminution des forces, de l'appétit, par des digestions difficiles, de la dyspnée et des sueurs nocturnes. Présente de l'anémie et de la déviation de la colonne vertébrale qui est douloureuse, grosse adénite cervicale gauche. Poids 39 kilogs.

A l'examen on trouve de l'obscurité au sommet gauche, en avant et en arrière ; rien à droite.

Le poids remonte à 40 kilogs le 29 novembre ; il est encore de 40 kilogs le 13 décembre. Le 22 décembre les glandes cervicales ont disparu, mais la malade se plaint de troubles visuels. On l'adresse au docteur Ayrand qui lui trouve de l'iritis.

Le poids est encore de 40 kilogs le 12 janvier 1906, il est de 41 kilogs le 14 février, de 40 k. 9 le 18 avril, de 40 k. 9 le 9 mai, puis oscille par la suite entre 39 et 41 kilogs.

A partir de mars 1909, M. Dor lui fait également une injection de tuberculine par semaine. En conséquence, la malade ne vient plus qu'une fois également dans notre service.

Ce qu'il y a de curieux c'est que ce sujet présente une température variant de 36°2 à 37°2. Une fois ou deux, cependant, elle est montée jusqu'à 38°. Notre malade a noté que le lendemain de chaque injection de cacodylate, sa température était constamment de 4 ou 5 dixièmes plus élevée que la veille ; mais, comme d'autre part, le même fait se renouvelait pour les injections de tuberculine et que ces deux sortes de traitements ne sont pas assez régulièrement indiqués sur les feuilles de température, il nous est impossible de les reproduire.

Quoi qu'il en soit, cette malade va, actuellement, aussi bien que possible et sa température est voisine de la normale. Son poids actuel est de 40 k. 5 et l'auscultation ne révèle qu'un peu de respiration soufflante en arrière, au sommet gauche.

OBSERVATION V

(Obs. du Dispensaire général. N° 904.)

S... Louise, mariée, confectionneuse. Habite avec son mari une seule pièce assez bien aérée et ensoleillée. Entre au dispensaire le 3 octobre 1909. Ne travaille plus depuis trois semaines. Bonne alimentation ordinaire.

Mère actuellement vivante ; père mort d'affection indéterminée. A déjà eu un premier mari mort en huit jours, de péritonite ; le deuxième est bien portant. Deux enfants bien portants. N'a pas eu de maladies antérieures.

Début de la maladie il y a sept mois, après un accouchement.

Etat actuel assez mauvais ; tousses beaucoup, un peu d'enrouement, crachats jaunes, sueurs nocturnes, anorexie, règles peu abondantes. Poids 53 kilogs.

L'examen montre du ramolissement au sommet droit, en arrière. Rien à gauche.

Dès les premières injections à 30 centigrammes, l'appétit revient et le poids monte rapidement. Il est de 54 kilogs le 9 novembre 1909, de 54 k. 5 le 12 décembre, de 55 k. 6 le 20 janvier 1910, de 55 k. 8 le 15 mars, de 56 k. le 3 décembre.

Nous avons revu la malade ces temps derniers. Elle va très bien et travaille. On ne trouve plus que de la submatité avec un peu de rudesse au sommet droit en arrière. Poids 58 kilogs.

OBSERVATION VI

(Obs. du Dispensaire général. N° 921.)

R... Joseph, 46 ans, célibataire, garçon de bureau, né à Voiron, venu à Lyon en 1886. Habite une pièce peu aérée, fait des courses et un bureau le matin. Bonne alimentation, boit un demi-litre de vin par jour, pas de liqueurs.

Ascendants morts d'affections indéterminées ; aucune maladie antérieure.

La maladie débute en octobre 1909 par une hémoptysie abondante qui dure trois jours. Depuis un mois, enrouement. Pas de toux. Entre au dispensaire le 10 décembre 1909.

Actuellement assez bon état général ; pas de fièvre, ni de

dyspnée. Pas de douleurs thoraciques, ne transpire pas. Poids 52 kilogs.

A l'examen, on trouve de l'obscurité aux deux sommets, en avant et en arrière.

On lui fait, trois fois par semaine, des injections à 30 centigrammes de cacodylate et, en trois mois, le poids est remonté à 56 kilogs.

En janvier 1910 survient une abondante hémoptysie qui fait retomber le poids à 53 k. 5. On continue cependant le traitement et l'embonpoint revient.

En janvier 1911, nouvelle hémoptysie et nouvelle tombée du poids qui, au 16 avril, est de nouveau à 56 kilogs.

Le 23 juin nous examinons le malade. Il n'y a plus rien à droite, mais quelques craquements disséminés en avant, au sommet gauche. Poids 56 k. 7.

OBSERVATION VII

(Obs. du Dispensaire général. N° 580.)

CL.. Francisque, 28 ans, marié, instituteur, né à Lyon. Entre au dispensaire le 10 mai 1910.

Début de la maladie il y a un an. Sorti d'Hauteville il y a un mois. Enrouement, tousses et crache beaucoup. Poids, 55 kilos 500.

Semble une forme à évolution rapide.

Examen : Au sommet gauche, en avant, de l'obscurité ; en arrière, au sommet droit, nombreux craquements humides, souffle en avant.

Ce malade a eu six hémoptysies à Hauteville. On institue un traitement avec trois injections par semaine de 30 centigrammes de cacodylate. La toux et les crachats disparaissent au bout de 15 jours et le poids reste à 56 kilos.

Nous examinons ce malade le 20 avril 1911 et voici ce que nous trouvons : au sommet droit en avant, obscurité ; en arrière quelques craquements secs ; au sommet gauche en avant, la respiration est normale ; en arrière il y a un peu d'obscurité.

Le traitement a énormément amélioré ce malade qui n'a pas eu d'hémoptysie depuis son arrivée au dispensaire. Depuis le mois de mai, on lui fait deux injections par semaine

à 60 centigrammes de cacodylate : il n'y a pas eu de symptômes d'intolérance. Le poids se maintient entre 56 et 57 kilogs.

OBSERVATION VIII

(Obs. du Dispensaire général. N° 1.009.)

M... Maurice, 32 ans, marié, manœuvre, né à Jarcieux (Isère), habite Lyon depuis son tout jeune âge. Demeure mal aérée ; couche seul, habite deux pièces. Ne travaille pas depuis quinze mois. Entre au dispensaire le 2 août 1910.

Mère morte tuberculeuse, père encore vivant. Sa femme tousse depuis longtemps. Un enfant tuberculeux, un autre bien portant.

Tousse depuis deux ans. A fait un séjour de huit mois à Saint-Pothin, puis a suivi le traitement par les pneumothorax artificiels au dispensaire de M. le professeur Courmont.

Etat actuel assez mauvais, beaucoup de fièvre, anorexie, sueurs nocturnes.

A l'examen, on ne trouve rien à gauche ; à droite, en avant, nombreux craquements humides dans tout le sommet ; en arrière, nombreux craquements humides au sommet et à la base.

Il suit régulièrement le traitement du dispensaire et voit son état s'amender rapidement.

Actuellement l'auscultation révèle quelques craquements secs en avant au sommet droit ; craquements secs également en arrière plus nombreux à la base qu'au sommet. Rien à gauche.

OBSERVATION IX

(Obs. du Dispensaire général. N° 1.016.)

Cl... Louise, 42 ans, mariée, ménagère, née à Sathonay, habite Lyon depuis 35 ans. Habite avec son fils et son mari une seule pièce mal aérée. Ne travaille pas actuellement. Entre au dispensaire le 24 août 1910. Envoyée par M. Dumarest, d'Hauteville.

Ascendants morts âgés. Mari bien portant ; un fils et trois filles en bonne santé.

Congestion pulmonaire il y a trois ans ; fluxion de poitrine il y a un an.

Arrive d'Hauteville après un séjour de six mois : a eu quelques crachats sanglants.

Etat actuel assez bon ; tousse moins qu'autrefois ; sa température reste toujours au-dessous de 37°. Pouls 92. Dyspnée continue même au repos ; enrouée de temps en temps. Fréquentes douleurs thoraciques à droite. Crache peu, mange peu. Toux émétisante, sueurs nocturnes et assez abondantes. Les règles viennent tous les 15 jours ou 3 semaines très abondantes. Poids 59 kilogs 400.

A l'examen on ne trouve rien à droite. Au sommet gauche en avant, il y a de l'obscurité ; en arrière grosse obscurité avec souffle généralisé, sans râles.

Depuis le traitement au dispensaire, il n'y a plus de crachats sanglants et le poids est monté à 63 kilogs. De plus, la température est devenue normale et il n'y a plus qu'un peu d'obscurité au sommet gauche, en arrière.

OBSERVATION X

(Obs. du Dispensaire général. N° 1.035.)

Gr... Marie, 38 ans, veuve, brodeuse sur ornements d'église, née à Lyon. Habite une seule pièce assez bien aérée avec ses deux enfants. Travaille actuellement à domicile pendant huit heures, gagne 3 francs par jour. Entre au dispensaire le 11 octobre 1910.

Ascendants vivants bien portants.

Mari mort en vingt-quatre heures d'une congestion cérébrale (?). Ne toussait pas. A un garçon de 19 ans et une fille de 16 ans qui se portent bien.

Anémie dans l'enfance. Pas d'autres maladies sérieuses. Début de la maladie il y a deux ans par un rhume et une laryngite qui dura trois mois environ. Hémoptysies à deux reprises l'an dernier et une cette année. Tousse en somme depuis deux ans et a fait deux séjours aux hôpitaux, l'un à Saint-Joseph, l'autre à l'Hôtel-Dieu.

Etat général peu satisfaisant.

Dyspnée très facile, enrouement nul à l'heure actuelle, douleurs thoraciques à gauche, crache peu. Pouls 110.

Appétit conservé, digère bien, pas de diarrhée. Sueurs nocturnes pendant son séjour à l'Hôtel-Dieu en mars-mai 1910. Les sueurs ont cessé depuis sa sortie de l'hôpital et elle mange davantage. Bien réglée.

Examen : râles humides dans la fosse sous-épineuse droite. Grosse obscurité dans tout le poumon gauche. Poids à l'entrée, 43 kilogs.

Actuellement état général satisfaisant. Poids 46 kilogs. Il n'y a plus de râles dans la fosse sous-épineuse droite, il ne reste qu'un peu d'obscurité. Un peu d'obscurité avec quelques sibilances en arrière du sommet gauche ; submatité en avant.

CONCLUSIONS

I. — A côté de toutes les thérapies nouvelles, la médication arsenicale continue à remplir dans le traitement de la tuberculose pulmonaire un rôle qui ne doit pas être dédaigné.

II. — Les sels organiques d'arsenic sont peu toxiques, d'un maniement facile; mais la voie hypodermique est la seule que l'on puisse recommander sans réserves pour l'emploi du cacodylate de soude.

III. — La méthode des injections sous-cutanées de cacodylate à doses massives et espacées est commode, inoffensive et efficace.

IV. — La seule contre-indication absolue du cacodylate de soude est la fièvre : elle le rend, en effet, soit inutile, soit dangereux.

V. — Le cacodylate de soude est particulièrement indiqué : 1° dans les tuberculoses à manifestations ganglion-

naires; 2° chez les sujets à température hyponormale;
3° dans les formes fibreuses avec poussées bronchiques
diffuses.

Le Président de la Thèse,

COLLET.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 13 Juillet 1911,

Le Recteur Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOZAN — *Précis de Thérapeutique.*
BEHAL — *Chimie.*
BIERNACKI — *Gaz. Lekarska*, février 1904.
BROUHARDEL G. — *Etude sur l'arsenicisme*, p. 1897.
DECHAMBRE, DUVAL, LEREBoullet — *Cacodyle.*
GAUTHIER A. — *Chimie minérale.*
GUBLER. — *Commentaires sur le Codex medicamentarius.*
RABUTEAU — *Traité de Thérapeutique.*
Trousseau et Piboin — *Traité de Thérapeutique.*
BULLETIN MÉDICAL — 1897 : p. 647, *Erythrodermie desquamatoire au cours du traitement par l'acide cacodylique* (Balzer et Griffon).
1899 : p. 548, *Emploi thérapeutique de l'acide cacodylique et de ses dérivés* (Gautier A.).
1899 : p. 587, Danlos.
BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE — 1899 : T. II, p. 41, *Arsenic et chimisme respiratoire.*
BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE — 1898 : N° 135, p. 496.
BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE — 1897 : pp. 345, 604, 634.
GAZETTE DES HÔPITAUX. — 30 janvier 1900. *La Médication arsenicale.* Courtois Suffit.
JOURNAL DE MÉDECINE. — 10 septembre 1897, p. 648. *Accidents liés au traitement par l'As.*
21 Mai 1898, p. 384. *As en injections rectales* (J. Renaut).
JOURNAL DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE. — 1899, p. 517, 519, 977.

JOURNAL DE LA TUBERCULOSE. — Année 1899, p. 285, *L'acide cacodylique dans la Tuberculose*, A. Gautier et J. Renaut.
 PRESSE MÉDICALE. — J. Renaut, 31 mai 1899.

A. Gautier, 6 juin, *Emploi thérapeutique de l'acide cacodylique*.

Danlos, 24 juin, *Emploi thérapeutique de l'acide cacodylique*.

A. Gautier, 29 novembre.

— 27 décembre, *L'arsycodyle*.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — G. Levrat, 13 février 1905.

SEMAINE MÉDICALE :

J. Renaut, 31 mai 1899, *Action thérapeutique*.

A. Gautier, 7 juin.

H. Robin, 14 juin. *Arsenic et chimisme respiratoire*.

Danlos, 21 juin.

A. Gautier, 1^{er} novembre.

SEMAINE MÉDICALE :

28 février 1900, *La médication cacodylique* (Dalché).

7 mars 1900, *Élimination du cacodylate par les urines après l'administration par la bouche* (Imbert et Badel).

11 avril 1900, *Eruption érythémateuse due au cacodylate de soude* (Malbec, Paris).

2 mai 1900, *Action du cacodylate sur la capacité respiratoire du sang* (Langlois).

9 mai 1900, *Lettre d'Italie* (Zanoni).

23 mai 1900, *Toxicité du cacodylate de Hy*.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
PREFACE	5
INTRODUCTION ET HISTORIQUE	8
CHAPITRE PREMIER	11
CHAPITRE II	15
CHAPITRE III	21
OBSERVATIONS	26
CONCLUSIONS	37
BIBLIOGRAPHIE	39
